Roland



Manual del Usuario

Gracias por adquirir el Órgano portátil C-190 de Roland. El C-190 es un nuevo órgano con funcionalidad simulada de dos teclados manuales, diseñado para congregaciones religiosas y otras ocasiones que requieran un órgano de alta calidad o música orquestal en un instrumento portátil.

Uso simultáneo del órgano y los sonidos orquestales

El C-190 se entrega con los mejores sonidos de órgano que Roland puede ofrecer. Además, también incluye sonidos de instrumentos excelentes que pueden utilizarse junto con la sección de órgano.

Puede "dividir" el teclado de 76 notas en dos secciones ("divisiones") y tocar el C-190 como un órgano de dos teclados.

Partes de bajo y teclado manual

Aunque se trata de un instrumento con un único teclado, el C-190 permite tocar partes de órgano de bajo monofónico y sonidos de instrumentos polifónicos. La parte PEDAL normalmente reproduce una línea de bajo monofónico que dobla la nota tocada en el teclado. No obstante, puede conectar una unidad de pedal MIDI opcional al C-190 y tocar la sección PEDAL de forma polifónica utilizando los pies.

Grabe sus interpretaciones

El C-190 le permite grabar sus interpretaciones fácilmente.

Antes de utilizar este instrumento, lea con atención la sección de la página siguiente. Proporciona información importante acerca de la correcta utilización del C-190.

Para obtener el máximo rendimiento del C-190 y para garantizar una utilización sin problemas durante muchos años, le aconsejamos que lea con atención y por completo este Manual del Usuario.

Para evitar confusiones, utilizaremos la palabra "botón" para todas las teclas del panel frontal, y sólo utilizaremos la palabra "tecla" para referirnos al teclado del C-190.

UTILIZAR EL EQUIPO DE FORMA SEGURA

INSTRUCCIONES PARA EVITAR EL RIESGO DE FUEGO, DESCARGAS ELÉCTRICAS Y LESIONES EN LAS PERSONAS

Los avisos de ⚠ATENCIÓN y ⚠PRECAUCIÓN

⚠ATENCIÓN	Se utiliza para instrucciones que alertan al usuario del peligro de muerte o de lesiones personales graves en caso de no utilizar el equipo de manera correcta.
⚠PRECAUCIÓN	Se utiliza para instrucciones que alertan al usuario del peligro de lesiones o daños materiales en caso de no utilizar el equipo de manera correcta. * Los daños materiales se refieren a los daños u otros efectos adversos provocados con relación a la casa y a todo su mobiliario, así como a los animales domésticos.

Los símbolos

⚠	El símbolo △ alerta al usuario de instrucciones o advertencias importantes. El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo contenido dentro del triángulo. En el caso del símbolo de la izquierda, éste se utiliza para avisos, advertencias y alertas de peligro general.
	El símbolo ⃠ alerta al usuario de acciones que no deben realizarse (están prohibidas). El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo contenido dentro del círculo. En el caso del símbolo de la izquierda, éste significa que el equipo no debe desmontarse.
	El símbolo ● alerta al usuario de acciones que deben realizarse. El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo contenido dentro del círculo. En el caso del símbolo de la izquierda, éste significa que el cable de alimentación debe desconectarse de la toma de corriente.

TENGA SIEMPRE EN CUENTA LO SIGUIENTE

⚠ATENCIÓN

- Antes de utilizar este equipo, lea las siguientes instrucciones y el Manual del Usuario.

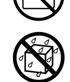


- No abra (ni modifique de ninguna forma) el instrumento y evite dañar el adaptador incluido.



- No intente reparar el instrumento ni sustituir los elementos internos. Para cualquier reparación, contacte con el establecimiento donde adquirió el equipo, con el Centro de Servicio Roland más cercano, o con un distribuidor Roland autorizado, que aparecen listados en la página "Información".

- Nunca utilice ni guarde el equipo en lugares:
  - Sujetos a temperaturas extremas (por ejemplo, a la luz directa del sol dentro de un vehículo cerrado, cerca de calefactores o encima de aparatos generadores de calor); o
  - Mojados (por ejemplo, baños, servicios, suelos mojados); o
  - Húmedos; o
  - Expuestos a la lluvia; o
  - Polvorientos; o
  - Sujetos a altos niveles de vibración.



- Asegúrese de utilizar únicamente el adaptador incluido con el instrumento. Además, compruebe que el voltaje de línea de la instalación coincide con el voltaje de entrada especificado en la etiqueta de características.



- Evite dañar el cable del adaptador. No lo doble en exceso, no lo pise, no coloque objetos pesados sobre él, etc. Un cable dañado puede provocar descargas o riesgo de incendio. No utilice el adaptador si no parece estar en buen estado.

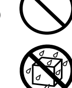


- Este instrumento puede producir niveles de sonido que podrían provocar una pérdida auditiva permanente. No use el equipo durante períodos de tiempo prolongados a altos niveles de volumen, ni tampoco en niveles incómodos. Si experimenta cualquier pérdida auditiva u oye zumbidos en los oídos, deje de utilizar el equipo inmediatamente y consulte con un médico especialista.



⚠ATENCIÓN

- No permita que penetren objetos (por ejemplo, material inflamable, monedas, alfileres), ni líquidos de ningún tipo (agua, refrescos, etc.) en el interior del instrumento.



- Desactive el equipo inmediatamente, extraiga el adaptador de la toma, y solicite asistencia al establecimiento donde adquirió el equipo, al Centro de Servicio Roland más cercano, o a un distribuidor Roland autorizado, que aparecen listados en la página "Información", en caso de que:
  - El adaptador se haya dañado; o
  - Hayan caído objetos o líquido en el equipo; o se haya derramado líquido en el interior del instrumento; o
  - La unidad haya sido expuesta a la lluvia (o se haya mojado); o
  - El equipo no funcione con normalidad o perciba cambios en su funcionamiento.



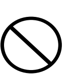
- Si un niño de corta edad utiliza la unidad, un adulto deberá supervisarle hasta que el niño sea capaz de seguir todas las normas esenciales para utilizar el equipo sin peligro.



- Evite que el equipo sufra golpes fuertes. ¡No lo deje caer!



- No comparta el instrumento con tomas de corriente en las que se hayan conectado un número excesivo de dispositivos. Tenga un cuidado especial cuando utilice cables de extensión; el consumo total de todos los dispositivos conectados a la toma de corriente de la extensión no debe sobrepasar la capacidad (vatios/amperios) de la misma. Una carga excesiva puede provocar un sobrecalentamiento del aislamiento del cable, que incluso puede llegar a derretirse.



- Antes de utilizar el equipo en un país extranjero, consulte con el Centro de Servicio Roland más cercano o con un distribuidor Roland autorizado, listados en la página "Información".

⚠ PRECAUCIÓN

- El instrumento y el adaptador deberían colocarse de forma que no se obstruya su correcta ventilación.

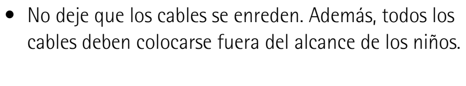


- Tire siempre del conector o cuerpo del adaptador al conectarlo o desconectarlo de una toma de corriente o del instrumento.



- Si tiene previsto no utilizar el equipo durante un tiempo, desconecte el adaptador.

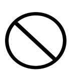




- No deje que los cables se enreden. Además, todos los cables deben colocarse fuera del alcance de los niños.



- No se encarame nunca sobre el equipo, ni deposite objetos pesados sobre el mismo.





- Nunca debe manejar el adaptador con las manos mojadas al conectarlo o desconectarlo de la toma de corriente o del equipo.

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de limpiar el equipo, desactívelo y desconecte el adaptador de la toma de corriente (p. 7).



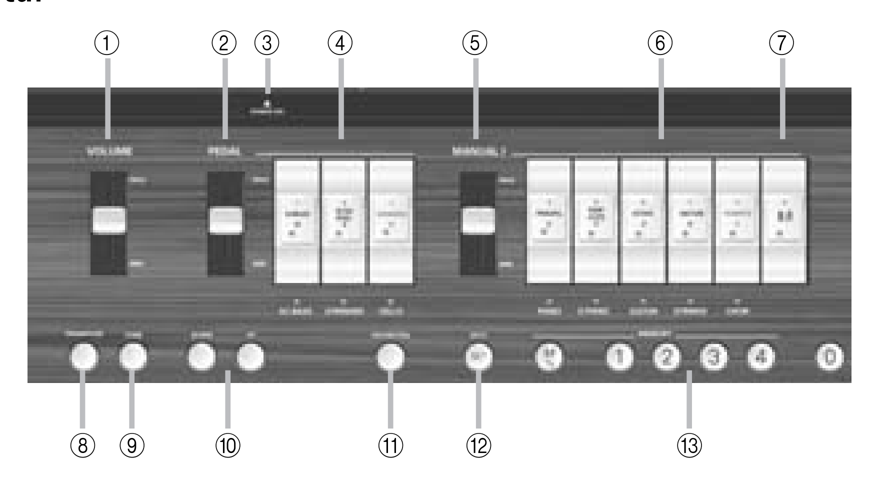
- Si existe el riesgo de una tormenta eléctrica en la zona, desconecte el adaptador de la toma de corriente.



Contenido

1. Descripciones del panel

Panel frontal



① **Deslizador VOLUME**
Este deslizador le permite subir o bajar el volumen de todas las secciones (PEDAL, MANUAL I y MANUAL II).

② **Deslizador PEDAL**
Este deslizador controla el volumen de la parte PEDAL (consulte la p. 7).

③ **Botón POWER SWITCH**
Pulse este botón una vez para activar el C-190. Vuelva a pulsarlo para desactivar el C-190.

④ **Pulsadores PEDAL**
Estas pestañas permiten activar/desactivar el sonido de bajo de órgano correspondiente (SUB BASS, OCTAVE BASS o BOMBARDE) o el sonido de bajo orquestal (ACC BASS, STRINGED o CELLO).

⑤ **Deslizador MANUAL I**
Este deslizador controla el volumen de la sección MANUAL I ((consulte la p. 7)).

⑥ **Pulsadores MANUAL I**
Cuando el botón ORCHESTRA *no* se ilumina, estas pestañas permiten activar y desactivar los registros de órgano correspondientes. Puede activar todos los registros si lo desea.

Cuando el botón ORCHESTRA se ilumina, puede pulsar uno de éstos para seleccionar el sonido orquestal cuyo nombre está impreso bajo la pestaña.

⑦ **Pestaña II/I ("pulsador")**
El C-190 dispone de dos divisiones: "MANUAL I" y "MANUAL II". Esta pestaña permite especificar si estas dos divisiones se reproducirán simultáneamente (con las mismas teclas) o mediante intervalos de teclas separados.

⑧ **Botón TRANSPOSE**
Utilice éste botón para transponer el teclado. Esto le permite tocar en su tono favorito, mientras que las notas que toque sonarán en otro tono. Consulte la p. 15.

⑨ **Botón TUNE**
Al principio, el C-190 está afinado como un instrumento musical electrónico, con el A4= 440Hz. Mientras no cambie este ajuste, este botón no se ilumina. Sin embargo, puede cambiar la frecuencia de afinación y guardar el ajuste en el área global.

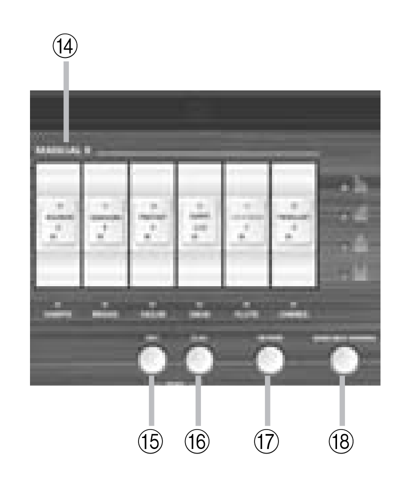
⑩ **Botones UP/DOWN**
Estos botones permiten cambiar los ajustes (como el valor de afinación o el ajuste de reverberación, por ejemplo). Normalmente están asignados al efecto de reverberación.

⑪ **Botón ORCHESTRA**
Pulse este botón si desea seleccionar los sonidos orquestales del C-190. Uno de estos sonidos puede añadirse al registro de órgano en efecto. Consulte la p. 13.

⑫ **Botón SPLIT/SET**
Este botón tiene dos funciones: permite cambiar el punto de división entre MANUAL I y MANUAL II a una nota diferente (cuando la pestaña [II/I] está desactivada) y guardar los ajustes en una de las ocho memorias (2 bancos x 4 ubicaciones). Consulte las páginas 10 y 18.

⑬ **Botones MEMORY (M 1/2, 1~4, 0)**
El C-190 se entrega con cuatro memorias y dos bancos (para un total de ocho memorias) a los que se puede acceder a través de los botones [M1/2] y [1]~[4]. Pulse el botón [0] para cancelar los ajustes de la memoria seleccionada y enmudecer todos los registros y sonidos orquestales.

⑭



⑮ ⑯ ⑰ ⑱

⑭ **Pulsadores MANUAL II**
Estas pestañas permiten añadir una segunda voz a las notas que toca utilizando la división MANUAL I (si el indicador [II/I] se ilumina) o reproducir un sonido diferente en la mitad derecha, que se comporta entonces como un segundo teclado manual (consulte la p. 10).

Nota: El volumen de la división MANUAL II sólo puede ajustarse con un pedal de expresión opcional. Pero puesto que es la única sección que no dispone de un control de volumen separado, puede balancear su nivel cambiando el volumen de las otras divisiones.

⑮ **Botón REC**
El C-190 también contiene una función de grabación digital. Pulse este botón para seleccionar el modo record standby. (A continuación, pulse [PLAY] para empezar a grabar). Hay cuatro memorias de canción. Consulte la p. 16.

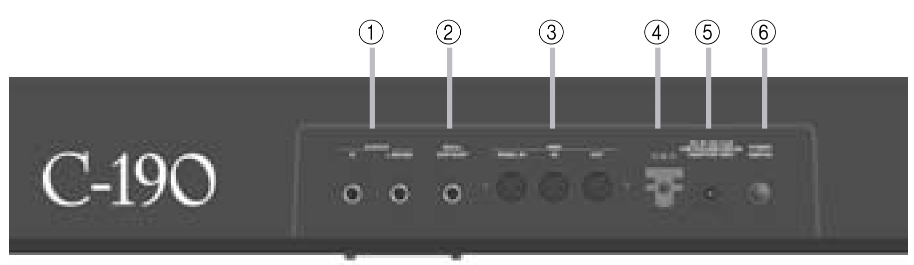
⑯ **Botón PLAY**
La función de este botón depende del indicador REC: si parpadea, al pulsar [PLAY] se iniciará la grabación de una nueva canción. Si el indicador REC está desactivado, [PLAY] permite escuchar una canción grabada previamente.

Si lo pulsa simultáneamente con el botón [REC], activará el modo demo del C-190 (consulte la p. 8).

⑰ **Botón REVERB**
Pulse este botón para activar o desactivar el efecto digital reverb (el indicador se ilumina). Consulte la p. 14.

⑱ **Botón WINDCHEST PANNING**
Pulse este botón para acceder a una función que permite ajustar la distribución de las notas de órgano en la imagen estéreo. Hay cuatro ajustes posibles (fíjese en los indicadores e iconos encima de este botón), y a cada voz de órgano se le puede asignar la distribución estéreo preferida. Consulte la página 20.

Panel posterior



① **Zócalos OUTPUT R, L/MONO**
El C-190 incorpora un excelente sistema de altavoces y amplificador estéreo interno, por lo que no requiere amplificación externa. Sin embargo, es posible que, en ocasiones, necesite utilizar el sistema de megafonía de la sala o de la iglesia en la que esté tocando o que tenga que grabar el sonido del C-190 sin ruidos de fondo. En este caso, utilice estos zócalos.

② **Zócalo EXP/SUST**
Aquí es donde puede conectar un conmutador de pedal DP-2, DP-6 o BOSS FS-5U opcional que le permita sostener las notas que esté tocando en el teclado. La función sustain sólo está disponible para los sonidos orquestales.

Como alternativa, puede conectar un pedal opcional EV-5 o FV-300L de Roland a este zócalo que puede utilizarse para ajustar el volumen de la división MANUAL II.

③ **Zócalos MIDI (PEDAL IN, IN, OUT)**
Utilice estos conectores para transmitir (OUT) y recibir (IN) mensajes MIDI a/desde otros instrumentos.

El zócalo PEDAL IN permite conectar una unidad de pedal MIDI de Roland opcional (PK-5A, PK-25 o PK-7) para tocar la sección de bajo (llamada "PEDAL") con los pies. Si conecta una unidad de pedal aquí, la sección PEDAL se convierte en polifónica.

④ **Gancho para el cable**
Después de conectar el cable adaptador, enróllelo en el gancho para el cable a la derecha del zócalo para evitar cortes de corriente accidentales.

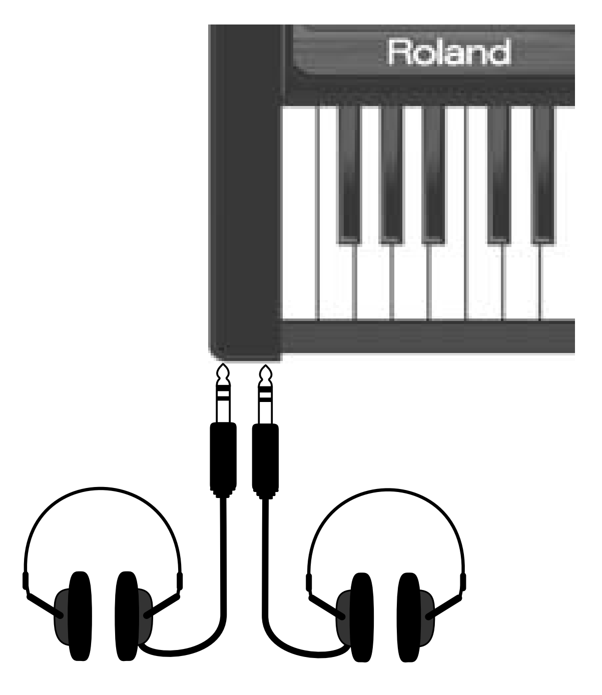
⑤ **Conector DC IN**
Aquí es donde puede conectar el adaptador PSB-4U incluido. Si está dañado o no funciona, asegúrese de sustituirlo con el mismo modelo PSB-4U. No utilice otros adaptadores ya que podrían dañar el C-190 sin reparación posible.

⑥ **Botón POWER SWITCH**
Pulse este botón una vez para activar el C-190. Vuelva a pulsarlo para desactivar el C-190.

Zócalos para auriculares

El C-190 dispone de dos zócalos para auriculares, que permiten a dos personas escuchar simultáneamente con auriculares, lo cual resulta muy útil para las lecciones. Los auriculares permiten tocar sin molestar a los demás, incluso por la noche. Si conecta un jack a uno de estos zócalos, desactivará los altavoces del C-190.

Para una calidad de sonido óptima, utilice unos auriculares RH-25, RH-50 o RH-200 de Roland opcionales.

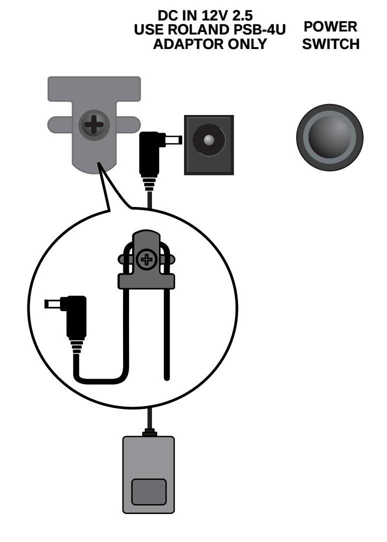


2. Primeros pasos

Conectar el adaptador

Nota: Para evitar un funcionamiento anómalo y/o causar daños en los altavoces u otros dispositivos, baje el volumen, y desactive todos los dispositivos antes de realizar ninguna conexión.

(1) Conecte el adaptador PSB-4U incluido en el zócalo DC IN del panel posterior del C-190.

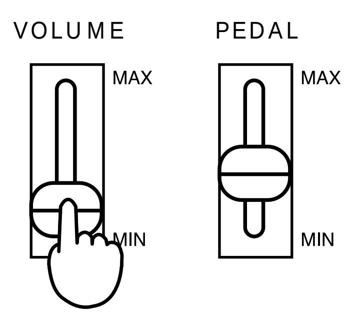


(2) Conecte el otro extremo a una toma de CA.

Activar y desactivar el equipo

El C-190 incorpora un amplificador y altavoces, por lo que no necesitará dispositivos adicionales.

(1) Baje el volumen completamente.



(2) Pulse el botón POWER SWITCH del panel posterior para activar el equipo.
Pulse al menos un pulsador, ya que todos los sonidos se desactivarán inmediatamente después de activar el C-190. Ajuste el volumen como desee.

Nota: El C-190 está equipado con un circuito de protección. Al activar la unidad, se precisa de un breve intervalo antes de poder trabajar con normalidad.

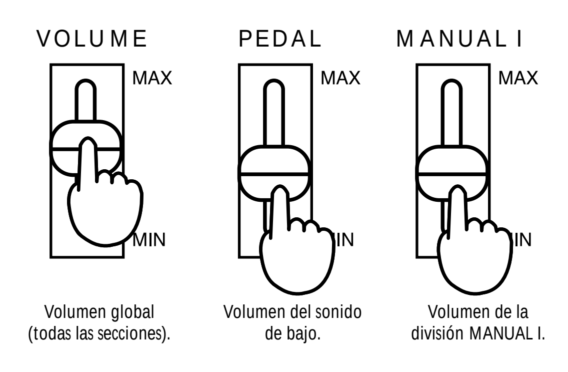
Desactivar el equipo.

(1) Ajuste el deslizador VOLUME a la posición del mínimo.

(2) Pulse el botón POWER SWITCH para desactivar el equipo.

Ajustar el volumen

El C-190 dispone de tres deslizadores. El deslizador VOLUME se utiliza para cambiar el volumen global. El deslizador PEDAL permite ajustar el nivel de los sonidos de bajo.



Volumen global (todas las secciones). Volumen del sonido de bajo. Volumen de la división MANUAL I.

Al utilizar los deslizadores PEDAL y MANUAL I podrá crear el balance correcto, incluso al utilizar la sección MANUAL II.

Si adquiere un pedal de expresión EV-5, EV-7 o BOSS FV-300L opcional, que puede conectar al zócalo EXP/SUST, también podrá ajustar el volumen de la división MANUAL II (y/o utilizar el pedal para los efectos swelling).

Conectar unos auriculares (se venden por separado)

El C-190 dispone de dos jacks para auriculares. Esto permite a dos personas escuchar con los auriculares simultáneamente, lo cual resulta muy útil para las lecciones. Los auriculares permiten tocar sin molestar a los demás, incluso por la noche.

(1) Baje el volumen completamente.

(2) Conecte unos auriculares (Roland RH-25, RH-50, RH-200) al zócalo PHONES a la izquierda del teclado del C-190.

(3) Ajuste el volumen.
Si conecta unos auriculares al C-190 se desactivarán sus altavoces, lo cual resulta ideal para tocar o practicar sin molestar a los demás.

Nota: Se deben utilizar auriculares estéreo.

Precauciones al utilizar auriculares

Para evitar dañar o separar el cable de los auriculares, maneje siempre los auriculares sujetándolos correctamente, y tire del conector y no del cable al desconectarlos.

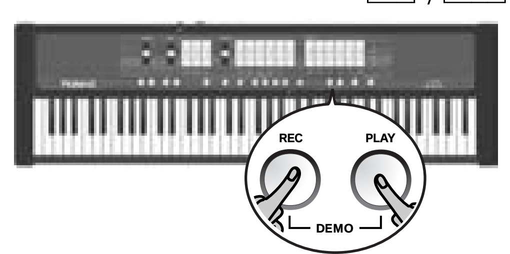
- Si conecta los auriculares cuando el volumen del equipo conectado es elevado se pueden dañar los auriculares. Baje el volumen completamente antes de conectar los auriculares.

- Si escucha a un nivel de volumen excesivamente alto no sólo puede dañar los auriculares, sino que también puede experimentar pérdidas auditivas. Mantenga el volumen a un nivel adecuado.

Escuchar las canciones de demostración

El C-190 incluye 28 canciones de demostración internas que puede escuchar antes de empezar a tocar usted mismo.

(1) Pulse simultáneamente los botones [REC] y [PLAY].



(2) Pulse el botón [PLAY] para empezar a reproducir las canciones de demostración.

(3) Vuelva a pulsarlo para detener la reproducción.

(4) Pulse simultáneamente los botones [REC] y [PLAY] para salir del modo Demo.

Seleccionar una canción de demostración

Las canciones de demostración del C-190 se encuentran en cuatro bancos que puede seleccionar con los botones [1]~[4].

[1] WEDDING		
Principal 8'	Wedding March de "Lohengrin"	R.Wagner
Spitzflöte 4'	Ave Maria	F.Schubert
Octave 2'	"Air on G String" de la Suite III en D mayor	J.S.Bach
Mixture IV	Trio Super "Herr Jesu Christ, dich Zu uns wend" BWV 655c	J.S.Bach
Trompete 8'	Wedding March de "A midsummer night's dream"	F. Mendelssohn
Bourdon 8'	Largo de "Serse"	G.F.Handel
Gemshorn 8'	Ave Maria	C.Gounoud

[2] ORCHESTRA		
Principal 8'	Requiem Introitus	W.A.Mozart
Spitzflöte 4'	Hornpipe de "Water Music"	G.F.Handel
Octave 2'	"Jesu, Joy of Man's desiring" de Cantata BWV 147	J.S.Bach
Mixture IV	Adagio del Concierto en D menor de A. Vivaldi BWV 596	J.S.Bach
Trompete 8'	Toccata	P.D.Paradisi
Bourdon 8'	Adagio del Concierto para oboe y orquesta	A.Marcello
Gemshorn 8'	Allegro Finale	G.F.Handel

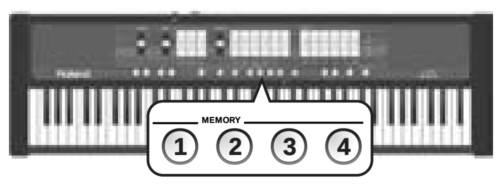
[3] VARIETY		
Principal 8'	Allegro del Concierto en F mayor de A. Vivaldi BWV 978	J.S.Bach
Spitzflöte 4'	Balletto del Granduca	J.P.Sweelinck
Octave 2'	Passacaglia BWV 582	J.S.Bach
Mixture IV	Trumpet Tune	H.Purcell
Trompete 8'	Ps 19 ???	???
Bourdon 8'	Preghiera	L.v.Beethoven
Gemshorn 8'	Allegro	F.J.Haydn

[4] BACH		
Principal 8'	Toccata en D menor "Dorica" BWV 538a	J.S.Bach
Spitzflöte 4'	Preludio en A menor BWV 559a	J.S.Bach
Octave 2'	Fuga en A menor BWV 559b	J.S.Bach
Mixture IV	Coral "Herr Gott, nun schleuss den Himmel auf" BWV 617	J.S.Bach
Trompete 8'	Coral "Es ist das Heil uns kommen her" BWV 638	J.S.Bach
Bourdon 8'	Coral "Ich ruf' zu dir, Herr Jesu Christ" BWV 639	J.S.Bach
Gemshorn 8'	Coral "Jesus Christus, unser Heiland" BWV626	J.S.Bach

(1) En la tabla anterior, seleccione la canción que desea escuchar.

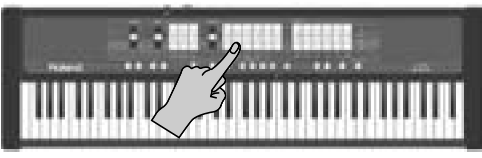
(2) Pulse simultáneamente los botones [REC] y [PLAY]. Los cuatro botones MEMORY parpadean.

(3) Pulse el botón MEMORY ([1]~[4]) asignado al banco que contiene la canción de demostración deseada.



Aquí le mostramos un ejemplo: para escuchar "Requiem Introitus" de Mozart, pulse el botón [2].

(4) Pulse el pulsador que parpadea asignado a la canción de demostración deseada para iniciar la reproducción de la canción.
Para el "Requiem Introitus", pulse [PRINCIPAL 8'].



(5) Pulse [PLAY] (o desactive el pulsador que ha pulsado antes) para detener la reproducción de la canción de demostración.

(6) Pulse simultáneamente los botones [REC] y [PLAY] para salir del modo Demo.

Nota: Las canciones de demostración tienen copyright ©2005 de Roland Europe. Todos los derechos reservados. El uso no autorizado de este material para propósitos no privados ni de disfrute personal se considera una violación de las leyes aplicables.

Nota: En modo Demo, el teclado no se puede tocar. Los datos de las canciones de demostración no se transmiten a la salida MIDI OUT.

3. Tocar música de órgano

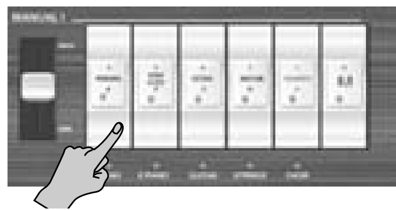
El C-190 dispone de dos secciones que pueden utilizarse simultáneamente: una sección de órgano y una sección orquestal. Empecemos con la sección de órgano.

Registrar la división MANUAL I

Cuando el botón ORCHESTRA no se ilumina, los pulsadores blancos funcionan igual que los registros individuales de un órgano de iglesia: permiten decidir los rangos que deben oírse. Pulse al menos un pulsador. De lo contrario, no oirá nada.

(1) **Desactive el botón ORCHESTRA si se ilumina.**

(2) **Pulse la parte inferior de un pulsador MANUAL I para activar el registro asignado.**



Si el indicador de una pestaña se ilumina, se oirá el registro correspondiente. Puede activar tantos registros como desee.

(3) **Si fuera necesario, cambie el volumen de la división MANUAL I utilizando el deslizador (a la izquierda de los pulsadores).**

(4) **Pulse la parte superior de un pulsador cuyo indicador se ilumina para volver a desactivar ese registro individual.**

Nota: La función SUSTAIN no está disponible para los registros individuales de órgano. Por lo tanto, un conmutador de pedal opcional conectado al zócalo EXP/SUS no permite sostener las notas que toca.

Añadir la división MANUAL II

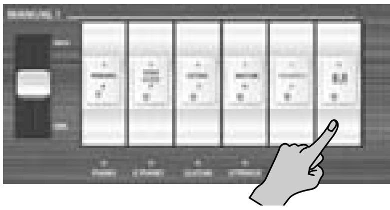
El C-190 proporciona una división MANUAL II que puede añadirse a la división MANUAL I. (También puede tocar a través de teclas separadas, consulte a continuación).

Si está activada, la división MANUAL II tiene la función del manual Swell de un órgano de iglesia, mientras que la sección MANUAL I sustituye la sección Great.

Primero fijémonos en cómo unir estas dos secciones, lo que significa que se tocarán juntas.

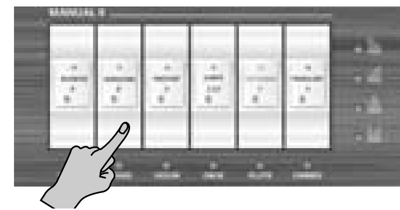
(1) **Desactive el botón ORCHESTRA si se ilumina.**

(2) **Pulse la pestaña [II/I] (el "pulsador") en la sección MANUAL I.**



Su indicador se ilumina para indicar que ahora puede añadir una segunda división al registro MANUAL I. Esto simula la unión de dos teclados manuales en un órgano de iglesia.

(3) **Pulse la parte inferior de un pulsador MANUAL II para activar el registro asignado.**



Si el indicador de una pestaña se ilumina, se oirá el registro correspondiente. Puede activar tantos registros como desee.

También es posible desactivar todos los registros MANUAL I (excepto [II/I]) y utilizar sólo uno o varios registros MANUAL II para simular el manual Swell de un órgano de iglesia.

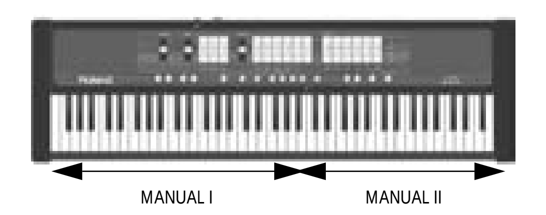
(4) **Pulse la parte superior de un pulsador cuyo indicador se ilumina para volver a desactivar ese registro individual.**

Nota: La función SUSTAIN no está disponible para los registros individuales de órgano. Por lo tanto, un conmutador de pedal opcional conectado al zócalo EXP/SUS no permite sostener las notas que toca.

Nota: El registro [TREMULANT] no se puede utilizar de forma individual. Debe combinarse con al menos otro registro MANUAL II. No tiene efecto en los sonidos de PEDAL o MANUAL I.

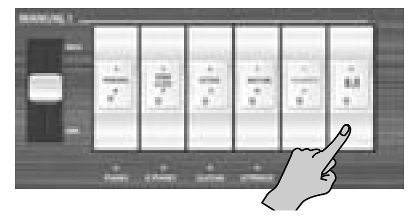
Reproducir las divisiones MANUAL I y II a través de teclas separadas

Como ya hemos comentado, también puede asignar la sección MANUAL I a la mitad izquierda del teclado de 76 notas, y tocar la sección MANUAL II en la mitad derecha:



(1) Desactive el botón ORCHESTRA si se ilumina.

(2) Pulse la pestaña [II/I] (el "pulsador") en la sección MANUAL I para desactivarlo.



(3) Pulse la parte inferior de un pulsador MANUAL I para activar el registro asignado.
Si el indicador de una pestaña se ilumina, se oirá el registro correspondiente. Puede activar tantos registros como desee.

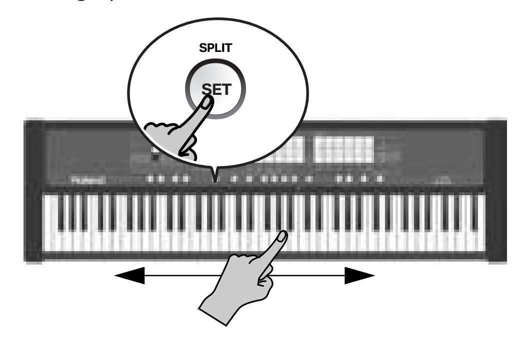
(4) Pulse la parte inferior de un pulsador MANUAL II para activar el registro asignado.
Puede activar tantos registros como desee.

(5) Empiece a tocar.
La mitad izquierda del teclado se asigna ahora a la división MANUAL I, y la mitad derecha a la división MANUAL II.

Cambiar el punto de división

Al principio, el punto de división (la nota donde termina la sección MANUAL I y donde empieza la división MANUAL II) está ajustado a la C como se indica con la flecha (▼). A continuación se explica cómo seleccionar otra nota en caso de que no desee el ajuste original:

(1) Mantenga pulsado el botón [SET].

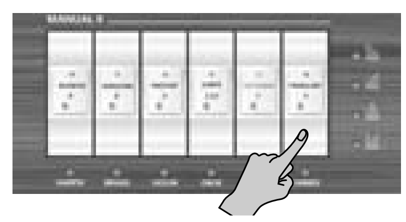


(2) Siga pulsando este botón y mantenga pulsada la tecla donde desea dividir el teclado.
El intervalo de ajuste se indica con las flechas de la ilustración anterior.
La tecla que pulse se convierte en la nota más baja de la sección MANUAL II.

Trémolo

Un "trémolo" crea un cambio de afinación (vibrato), amplitud (volumen) y timbre (calidad del sonido). Al utilizar trémolos se añade calidez y expresividad a combinaciones de solo o de grupos pequeños. No es corriente utilizar trémolos con grupos clásicos más amplios. En algunos grupos románticos, los trémolos se utilizan juiciosamente. En algunas tradiciones musicales evangélicas y de gospel, a menudo se utilizan trémolos con una excursión más amplia y profunda.

El C-190 proporciona una función de trémolo para la sección MANUAL II:



Sólo afecta a los registros individuales de esta división (y requiere activar al menos un pulsador).

El estado TREMULANT se puede guardar en una de las memorias.

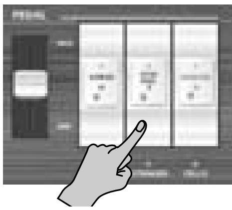
Utilizar la división PEDAL

El C-190 incluye una división PEDAL que puede tocarse tanto con el teclado, como con una unidad de pedal MIDI dinámica PK-5A, PK-7, o PK-25.

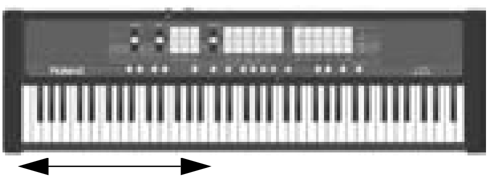
Si sólo utiliza el teclado, la división PEDAL es monofónica y dobla la nota más baja tocada utilizando los registros individuales MANUAL I y/o II.

(1) Desactive el botón ORCHESTRA si se ilumina.

(2) Utilice las pestañas PEDAL para añadir una, dos o tres notas graves a la interpretación.



Al menos uno de los pulsadores PEDAL debe estar activado.
Las notas graves sólo se añaden a las notas tocadas en el intervalo E1~B3:



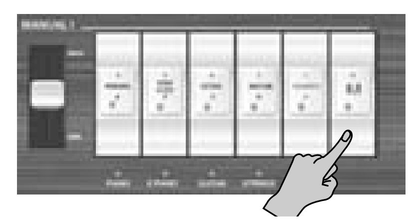
La nota grave corresponde a la nota más baja que toque.

Nota: Si conecta un cable MIDI al zócalo PEDAL IN del panel posterior del C-190, la parte PEDAL no puede tocarse en el teclado. Conecte el otro extremo del cable a una unidad de pedal, o extráigalo del zócalo.

Tocar sólo notas graves con la mano izquierda

Si prefiere tocar las notas graves sin añadir un registro MANUAL I, tendrá que dividir el teclado y desactivar todos los pulsadores MANUAL I. Aquí se indica cómo lo puede hacer:

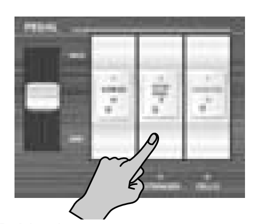
(1) **Pulse la pestaña [II/I] (el "pulsador") en la sección MANUAL I para desactivarlo.**



(2) **Pulse la parte superior de un pulsador MANUAL I cuyo indicador se ilumine.**
Se desactivará la división MANUAL I.

(3) **Pulse la parte inferior de un pulsador MANUAL II para activar el registro asignado.**
Puede activar tantos registros como desee.

(4) **Utilice las pestañas PEDAL para seleccionar el registro deseado para las notas graves.**



Las notas PEDAL ahora suenan solas por encima del punto de división para la división PEDAL (que es fijo).

Tocar las notas graves con una unidad de pedal opcional

Los registros PEDAL del C-190 también se pueden disparar a través de MIDI. La forma ideal para hacerlo es utilizando una unidad de pedal dinámica PK-5A, PK-7 o PK-25 opcional.

Con el procedimiento siguiente puede ajustar el C-190 para que las notas graves (de la división PEDAL) dejen de dispararse con el teclado:

(1) **Desactive el C-190 y la PK.**

(2) **Conecte el puerto MIDI OUT de la PK al zócalo PEDAL IN del C-190.**

(3) **Active la PK.**

(4) **Active el C-190.**

(5) **Empiece a tocar en el teclado y en la PK.**
Nota: Cuando la sección PEDAL se dispara de esta forma, es polifónica (y, por lo tanto, puede reproducir varias notas simultáneamente).

Seleccionar otros timbres de órgano

Algunos de los registros individuales de voz del C-190 tienen voces alternativas que se pueden seleccionar y utilizar en la interpretación mediante la función exclusiva "**Voice Palette**". Voice Palette le proporciona una gran flexibilidad adicional. Por ejemplo, puede seleccionar un rango **Spitzflöte 4'** en lugar del rango **Rohrflöte 4'** asignado a la pestaña MANUAL I del mismo nombre.

Voice Palette, que significa "paleta de voces", tiene este nombre porque incrementa sustanciosamente el número de colores tonales a su disposición; en realidad están disponibles muchos más rangos que el número de pulsadores reales del instrumento.

Realizar una selección de Voice Palette

(1) Pulse y mantenga pulsada la parte inferior de un pulsador y observe los botones MEMORY ([0]~[4]).
Uno de estos botones se mantiene iluminado para indicar el rango que está actualmente asignado al pulsador.
Los botones MEMORY que parpadean indican posiciones que contienen otros rangos que utiliza en lugar del rango conseguido en sólo activar el pulsador.

(2) Suelte el pulsador.
Algunos botones MEMORY continúan parpadeando, mientras que otros se iluminan de forma permanente.
Nota: Si ha pulsado un pulsador y lo ha mantenido pulsado por accidente y ahora observa que algunos botones MEMORY parpadean, pulse cualquier otro botón o pulsador para salir del modo de selección Voice Palette.

(3) Pulse el botón MEMORY del rango que desea utilizar.
Nota: También puede seleccionar un rango de Voice Palette manteniendo pulsado el pulsador deseado mientras pulsa un botón MEMORY [0]~[4].

Éstas son las alternativas para los diferentes pulsadores:

PEDAL	
Subbass 16' [0]	Principal Bass 16' [1] Violon Bass 16' [2]
OctaveBass 8' [0]	Gedackt 8' [1]
Bombarde 16' [0]	Trumpet 8' [1] Choral Bass 4' [2] Clarine 4' [3]
MANUAL I	
Principal 8' [0]	Diapason 8' [1] Bourdon 8' [2]
Spitzflöte 4' [0]	Rohrflöte 4' [1] Principal 4' [2]
Octave 2' [0]	Waldflöte 2' [1]
Mixture IV 1-1/3' [0]	Sesquialtera II 1-1/3' [1] Sifflet 1' [2]
Trompete 8' [0]	Trompete 8' [1] Regal 8' [2] Trompete 4' [3]
MANUAL II	
Bourdon 8' [0]	Flute 8' [1] Geigen Principal 8' [2]
Gemshorn 8' [0]	Viole Celeste II 8' [1] Salicional 8' [2] Gambe 16' [3]
Prestant 4' [0]	Koppelflöte 4' [1] Fugara 4' [2]
Quinte 2-2/3' [0]	Doublette 2' [1] Tierce 1-1/3' [2] Scharff III 1' [3]
Vox Humana 8' [0]	Fagott 16' [1] Krummhorn 8' [2] Hautbois 8' [3] Clarion 4' [4]

Nota: Si utiliza un registro individual que contenga una alternativa de Voice Palette, interpretará la voz por defecto **O** la voz de la alternativa de Voice Palette. Por ejemplo, el registro individual Vox Humana 8 se puede ajustar para que reproduzca la voz Krummhorn 8' **O** la voz Clarion 4, pero no las dos voces a la vez.
Nota: Consulte también "Asignar otros sonidos a los pulsadores" en la p. 21.
Nota: Puede guardar las asignaciones nuevas a una memoria y/o al área global. Consulte la página 18.

4. Utilizar los sonidos orquestales

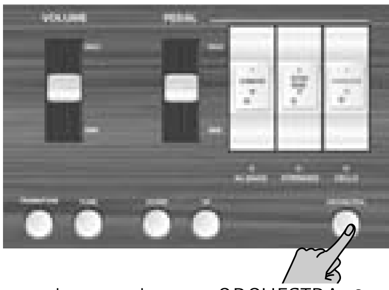
El C-190 cuenta con sonidos orquestales que pueden utilizarse individualmente o junto con otros sonidos de órgano. Los sonidos orquestales son sensibles a la velocidad (su volumen y timbre dependen de la fuerza con que se pulsan las teclas).

Seleccionar sonidos

Existen tres secciones: las secciones MANUAL I y II pueden ocupar el teclado entero, y la sección PEDAL permite interpretar la parte de bajo.

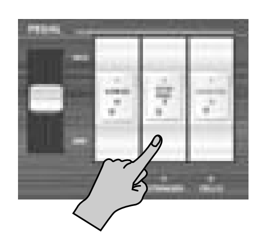
Veamos primero cómo seleccionar un sonido de MANUAL I ó II:

(1) **Pulse el botón [ORCHESTRA] para que se ilumine.**



Existen tres bancos de tono ORCHESTRA: 3 para la sección PEDAL, 5 para la sección MANUAL I y 5 + campanas para la sección MANUAL II.

(2) **Presione un pulsador para seleccionar un sonido cuyo nombre aparece debajo (el indicador se ilumina).**



Ejemplo: para seleccionar el sonido "N.GUITAR" para la sección MANUAL I, pulse la ficha [OCTAVE 2']. Para añadirle un sonido de clavicémbalo (utilizando la sección MANUAL II), pulse la ficha [BOURDON 8'].

Puede superponer los sonidos MANUAL I y II (tocarlos conjuntamente) o tocarlos mediante teclas diferentes (cuando el pulsador [II/I] está apagado). La parte PEDAL sigue las mismas reglas que en modo organ.

Nota: Cada división sólo puede tocar un sonido orquestal a la vez.

(3) **Pulse el botón [ORCHESTRA] de nuevo (se apagará) para salir del modo de selección orchestral.**

Recuerde que es perfectamente posible añadir sonidos orquestales a las divisiones de órgano.

Utilizar un pedal sustain

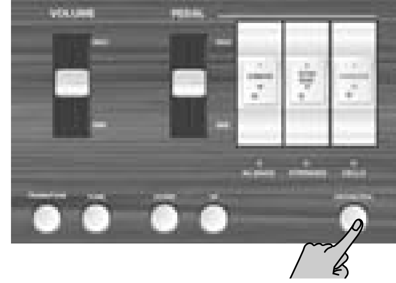
Conecte el conmutador de pedal DP-2, DP-6 o BOSS FS-5U opcional al zócalo EXP/SUST del C-190para poder mantener las notas de las secciones PEDAL, MANUAL I y II de la misma manera que se realiza en un piano acústico.

Función Orchestra Melody

Además de utilizar el sonido orquestal de la división MANUAL II junto con el sonido de MANUAL I (o en una zona separad del teclado), puede usar el sonido de MANUAL II como "voz de melodía".

Esta voz (cualquier sonido orquestal que seleccione en la sección MANUAL II) es monofónica y, por lo tanto, no puede interpretar acordes. Sonará siempre la nota más alta (extremo derecho) que toque en el teclado. Aquí se indica cómo seleccionar esta función:

(1) **Pulse el botón [ORCHESTRA] para que se ilumine.**



(2) **Pulse y mantenga pulsado el pulsador de la voz orquestal de MANUAL II que desea utilizar hasta que el indicador de debajo empiece a parpadear.**

(3) **Empiece a interpretar y observe que las notas el sonido orquestal de MANUAL II que ha seleccionado dobla las notas más altas.**

(4) **Pulse de nuevo el pulsador situado por encima del indicador para desactivar esta función de melodía.**

Utilizar un sonido de campana

El C-190 cuenta con un sonido de campana que puede ser muy en muchas ocasiones (en misas navideñas, por ejemplo).

Este sonido está asignado en el pulsador [TREMULANT] de MANUAL II.

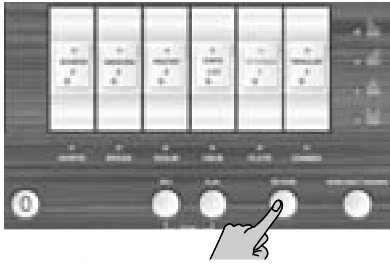
5. Funciones adicionales

Nota: Consulte p. 18 para obtener información acerca de cómo guardar los ajustes en una memoria de registro.

Añadir reverberación

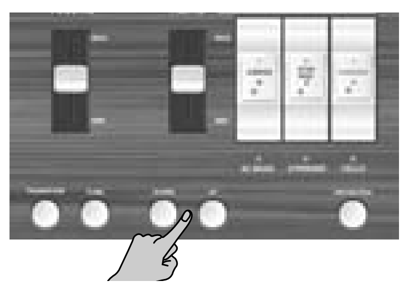
El C-190 permite añadir reverberación a lo que toca en el teclado. El efecto reverb proporciona una agradable reverberación; le parecerá que está tocando en una sala de conciertos, una iglesia, etc.

(1) Pulse el botón [REVERB] (se ilumina).



Si le gusta el efecto reverb pero cree que es muy prominente o demasiado débil, puede cambiar la profundidad de la reverberación de la forma siguiente:

(2) Pulse el botón [DOWN] para disminuir el nivel de reverberación, o el botón [UP] para aumentarlo.



Nota: Pulse [DOWN] y [UP] simultáneamente para recuperar la profundidad original de la reverberación del C-190.

(3) Para desactivar el efecto reverb, vuelva a pulsar el botón [REVERB]. El indicador se apaga.

Seleccionar otro tipo de reverberación

(4) Active el efecto reverb (consulte más arriba).

(5) Mantenga pulsado el botón [REVERB] hasta que su indicador empiece a parpadear.

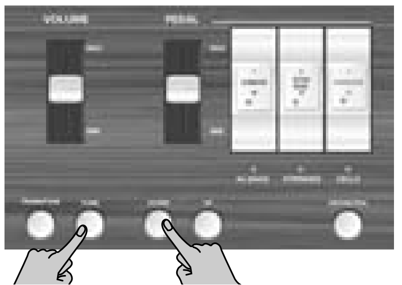
(6) Pulse el botón [DOWN] o [UP] para seleccionar un tipo de reverberación diferente.
Los tipos disponibles son: Plate, Small Ambient, Room, Gothic Church, Church, Cathedral

Seleccionar afinaciones diferentes

Afinar el C-190

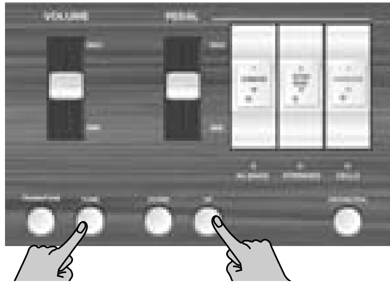
Es posible que, en ocasiones, acompañe instrumentos acústicos con una afinación difícil de alcanzar. En ese caso, utilice la función C-190 TUNE para adaptar su afinación a la del instrumento acústico:

(1) Mantenga pulsado el botón [TUNE] y pulse el botón [DOWN] para bajar la afinación.



Puede bajar la afinación global del C-190 hasta 432.8Hz. Esta frecuencia se refiere a la afinación del A4.

(2) Mantenga pulsado el botón [TUNE] y pulse el botón [UP] para subir la afinación.



Puede subir la afinación global del C-190 hasta 445.2Hz.

(3) Mantenga pulsado el botón [TUNE] y pulse los botones [DOWN] y [UP] para volver a la afinación por defecto del C-190 (A4= 440Hz).
El botón [TUNE] sólo se ilumina cuando la afinación del C-190 es distinta a 440.0Hz.

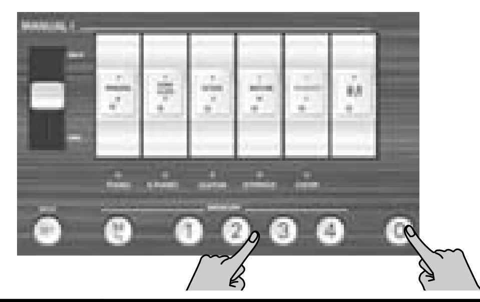
Nota: Este ajuste se puede guardar en el área global.

Utilizar distintos temperamentos

Como todos los instrumentos digitales, el C-190 depende del sistema de afinación estándar para la música occidental, donde la distancia (intervalo) entre dos semitonos de una octava es la misma. Se conoce como "temperamento igual".

Sin embargo, no hace demasiado tiempo se utilizaban otras afinaciones para la música clásica occidental. Estas afinaciones están caracterizadas por variar intervalos entre los semitonos de una octava. El C-190 permite elegir entre cinco métodos de afinación distintos ("temperamentos"):

(1) Mantenga pulsado [0] mientras pulsa uno de los botones siguientes:



Combinación de botones	Temperamento
[0] + [1]	Mean Tone
[0] + [2]	Pitagórica
[0] + [3]	Kirnberger
[0] + [4]	Werckmeister III
[0] + [M1/2]	Equal (por defecto)

Consulte el paso (2) para especificar el tono del temperamento seleccionado.

Mean Tone: Un compromiso parcial de la afinación Just Major (afinación más pura que la "Equal"), creado para hacer que la transposición sea posible. Puesto que los intervalos entre dos semitonos cercanos depende de su afinación, es posible que este temperamento suene desafinado a oídos inexpertos.

Pitagórica: Se desarrolló en la antigua Grecia como método de afinación que resolvía la ambigüedad de las cuartas y las quintas. Como resultado, las melodías sonaban más claras, y parecía que las tríadas eran planas.

Kirnberger: Este temperamento es relativamente tolerante frente a la transposición y se puede utilizar para tocar en todos los tonos.

Werckmeister III: Una combinación de la afinación Mean Tone y la Pythagorean. Esta combinación se puede utilizar en todos los tonos.

Equal: Con esta afinación, la octava se divide en doce intervalos iguales. Independientemente del intervalo, se produce muy poca ambigüedad.

Para los temperamentos Mean Tone y Pythagorean, también deberá especificar el tono en el que desea tocar:

(2) **Mantenga pulsado el botón [0] mientras pulsa el tono en el teclado que corresponde a la tónica del tono deseado.**
Si interpreta junto con otros instrumentos, tenga en cuenta que según el tono, puede haber algún cambio en la afinación. Por lo tanto, los otros instrumentos también tendrían que utilizar el temperamento seleccionado.

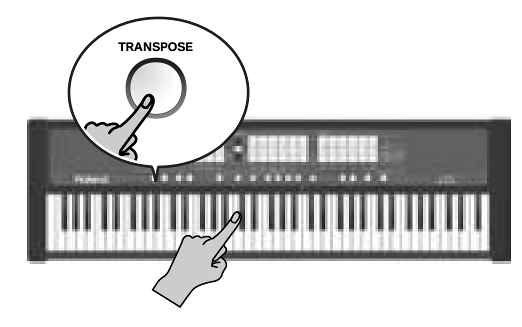
Nota: Cuando reproduce una canción grabada, siempre utiliza el último temperamento que ha seleccionado.

Transponer (la misma digitación, notas diferentes)

Puede tener en sonido del C-190 en un tono diferente y continuar reproduciendo las mismas notas en el teclado. De esta forma, incluso las canciones escritas originalmente en un tono difícil con muchos ♯/sostenidos o ♭/bemoles (es decir, con muchas teclas negras), pueden tocarse de una manera más cómoda. Esto resulta especialmente útil si está acostumbrado a tocar una pieza determinada en un tono y alguien desea que la toque en otro tono: basta con cambiar el ajuste TRANSPOSE y ya está.

Nota: La transposición seguirá activa hasta que la cambie o desactive el C-190. Este ajuste no se puede guardar.

- Mientras mantiene pulsado el botón [TRANSPOSE], pulse la tónica (nota fundamental) de la afinación a la que desea transponer.



El botón [TRANSPOSE] se iluminará.

–O–

- Mantenga pulsado el botón [TRANSPOSE] mientras selecciona el intervalo deseado con el botón [DOWN] o [UP].
Es un poco difícil, puesto que no se produce feedback visual. Por lo tanto, tendrá que contar el número de pulsaciones. Cada pulsación corresponde con un semitono.
- Para volver a la afinación normal, mantenga pulsado el botón [TRANSPOSE] mientras pulsa un tono C (o [DOWN] + [UP]). El botón [TRANSPOSE] se apagará.

■ **Ejemplo: tocar en C pero sonar en E**

Si desea que la afinación E suene cuando pulse una afinación C, mantenga pulsado el botón [TRANSPOSE] y pulse una afinación E.

Nota: La transposición sólo se aplica a las notas que toca en el teclado del C-190 o en una pedalera de la serie PK. No se aplica a mensajes de nota recibidos a través del conector MIDI IN ni a las notas interpretadas por el Grabador.

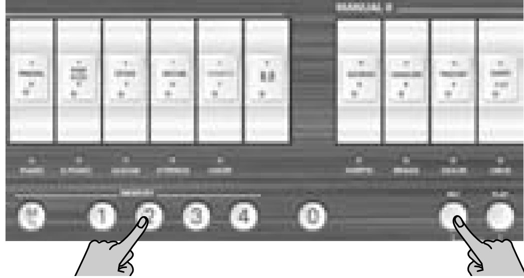
Grabar su interpretación

Puede grabar lo que toque en el C-190 y reproducirlo cuando desee. Podrá seleccionar cuatro memorias de canción utilizando los botones [1]~[4].

El Grabador no sólo memoriza las notas que toca sino también los sonidos que utiliza.

Grabación

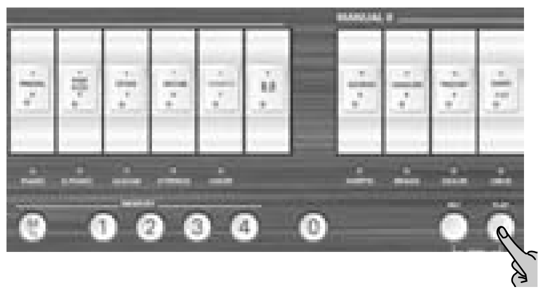
(1) Mantenga pulsado el botón [REC] (empezará a parpadear) mientras pulsa un botón [1]~[4] para seleccionar la memoria de canción.



Asegúrese de seleccionar una memoria cuyo botón no se ilumine mientras pulse el botón [REC]. De lo contrario, borrará la grabación que contenga esta memoria.

(2) Deje de pulsar el botón [REC] (continuará parpadeando).

(3) Pulse el botón [PLAY] para iniciar la grabación.



(4) Empiece a tocar.

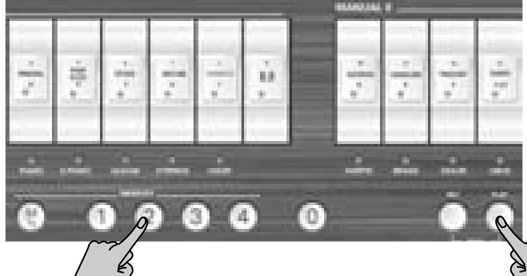
(5) Vuelva a pulsar [PLAY] (o [REC]) para detener la grabación.

Nota: El C-190 ahora procesa la grabación, lo que puede tardar entre 2 y 3 segundos. Mientras los datos se están guardando, el teclado no responde a la interpretación.

Reproducir una canción grabada

Para escuchar una canción nueva (o una canción grabada anteriormente) realice los pasos siguientes:

(1) **Mantenga pulsado el botón [PLAY] mientras pulsa un botón [1]~[4] para seleccionar una memoria de canción.**



Asegúrese de seleccionar una memoria cuyo botón se ilumine, que le indicará que esta memoria contiene datos.

(2) **Pulse [PLAY] de nuevo para detener la reproducción.**

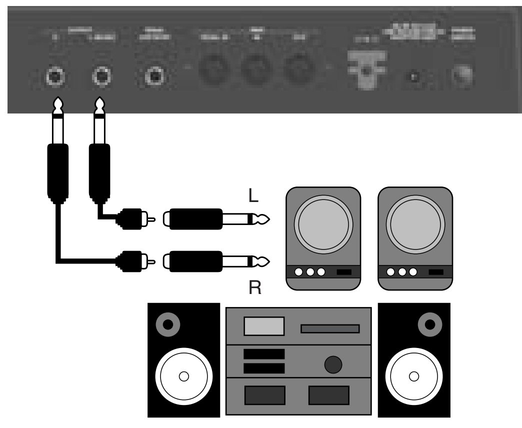
Nota: Los datos de la canción grabada no se transmitirán al puerto MIDI OUT del C-190.

Utilizar las salidas audio

El C-190 se entrega con dos salidas de audio que pueden resultar útiles para dos acciones:

- Cuando tenga que interpretar en un local grande y tema que el sistema de amplificación integrado del C-190 no sea lo suficientemente potente, o cuando tenga que conectar el C-190 directamente al sistema de megafonía;
- Para grabar la interpretación (con o sin el acompañamiento del grabador) en cassette, MD, etc.

Para hacerlo, conecte el C-190 de la forma siguiente:



Pletina de cassette, grabador MD, amplificador externo, consola de mezcla

Si el dispositivo externo es mono, utilice sólo el zócalo OUTPUT L/MONO.

Nota: Al conectar jacks a las salidas no se desactiva el sistema de amplificación interno.

6. Utilizar las memorias del C-190

Los ajustes del C-190 se pueden guardar en una de estas dos formas: en un área global o en una memoria que deberá seleccionar. Los ajustes del área global se cargan automáticamente cuando se activa el C-190.

Guardar los ajustes como combinaciones de registros

El C-190 incorpora 2 x 4 memorias donde puede guardar los ajustes del panel ("combinaciones de registros") y, si es el caso, recuperarlos más adelante.

A continuación encontrará lo que se guarda en estas memorias:

Combinaciones de registros del órgano seleccionado

Selección del sonido orquestal

Punto de división

Estado del pulsador II/I

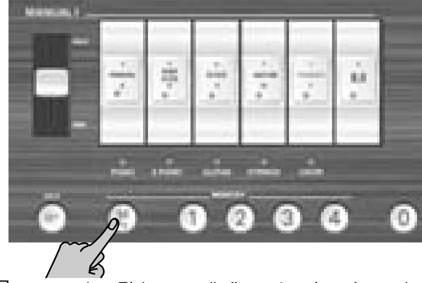
Asignaciones de Voice Palette de los pulsadores

Estado de los trémulos (activado o desactivado)

Ajustes de Melody Orchestra

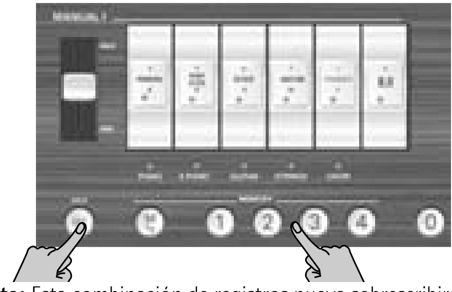
Con los ajustes originales de C-190, estas ocho memorias ya contienen ajustes útiles, pero puede sobrescribir su contenido con sus propias combinaciones de registros.

(1) Pulse [M1/2] para seleccionar el banco de memoria:



[M1/2] apagado: El banco "1" está seleccionado.
[M1/2] iluminado: El banco "2" está seleccionado.

(2) **Mantenga pulsado el botón [SET] y pulse el botón [1]~[4] que corresponde a la memoria en la que desea guardar sus ajustes.**

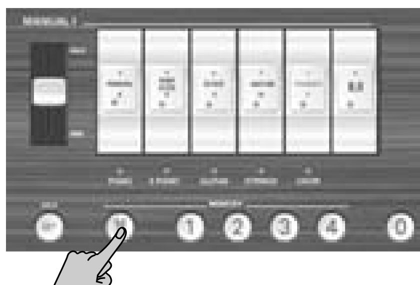


Nota: Esta combinación de registros nueva sobrescribirá los ajustes anteriormente guardados en esta memoria.

Cargar los ajustes de una memoria

Para recuperar los ajustes de una memoria, realice los pasos siguientes:

(1) Si es necesario, pulse el botón [M1/2] para seleccionar el banco que contiene los ajustes que desea.



[M1/2] apagado: El banco "1" está seleccionado.
[M1/2] iluminado: El banco "2" está seleccionado.

(2) **Pulse el botón [1]~[4] para cargar la combinación de registros de la memoria correspondiente.**
Puede cancelar todos los ajustes (desactivar todos los pulsadores) pulsando el botón [0].

Guardar ajustes en el área global

El C-190 también dispone de un área global cuyos ajustes se cargan automáticamente cuando se activa el C-190.

A continuación encontrará lo que se guarda en el área global:

Punto de división

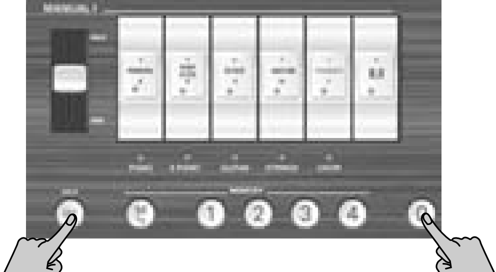
Profundidad y estado de reverberación

Ajustes de TUNE

Windchest Panning

Ajustes de voces (consulte la p. 20)

(1) Mantenga pulsado el botón [SET].



(2) Con el botón [SET] pulsado, pulse [0] para guardar los ajustes deseados en el área global.
El botón [0] se ilumina brevemente para confirmar que los ajustes se han guardado.

7. Funciones avanzadas

Este capítulo describe funciones que es posible que necesite sólo ocasionalmente. Le ayudará a perfeccionar el comportamiento del C-190.

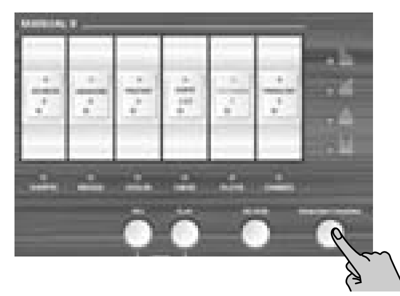
Windchest Panning

Utilice la función WINDCHEST PANNING para especificar la posición de los tubos de órgano simulados (el C-190 es un instrumento digital que no contiene ningún tubo) en el campo de sonido estéreo.

Los ajustes disponibles representan arreglos de tubo comunes para órganos de iglesia.

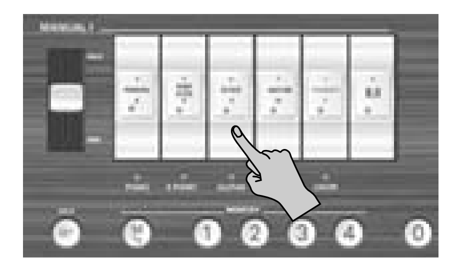
Los siguientes ajustes se pueden definir para cada voz de órgano de forma individual. Los ajustes se pueden guardar en el área global (consulte la p. 19).

(1) Pulse el botón [WINDCHEST PANNING].



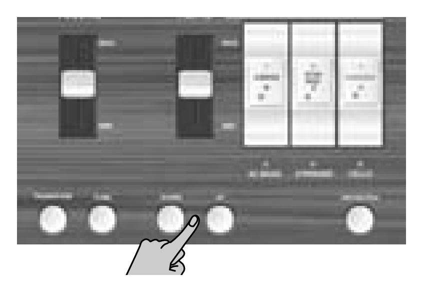
El botón parpadeará. Todos los pulsadores se apagarán.

(2) Pulse el pulsador de la voz de órgano cuya panoramización desee cambiar.

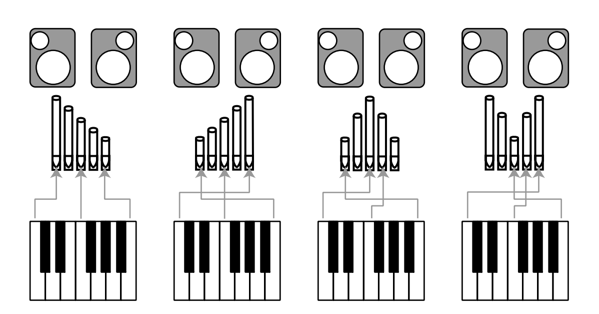


Puede ser un pulsador de cualquier sección (PEDAL, MANUAL I o MANUAL II). Su indicador empezará a parpadear.

(3) Utilice los botones [DOWN] y [UP] para seleccionar uno de los cuatro ajustes disponibles.



Los dibujos siguientes lo indican por si solos:



(4) Vuelva a pulsar el botón [WINDCHEST PANNING] para volver al funcionamiento normal.
A partir de ahora, el rango seleccionado utilizará la distribución estéreo que ha modificado. No olvide guardar el ajuste en el área global.

■Recuperar los ajustes por defecto de Windchest Panning

Si decide recuperar los ajustes de panoramización definidos por defecto, mantenga pulsado el botón [REC] mientras activa el C-190 (de esta forma, se inicializarán todos los ajustes del C-190).

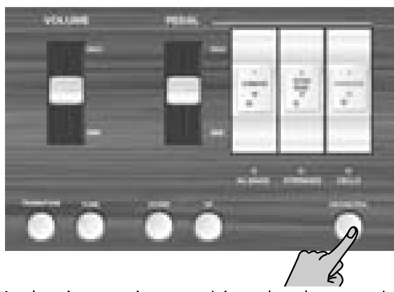
Cambiar el volumen y el brillo

El C-190 dispone de dos funciones que permiten cambiar el volumen y el brillo (filtración) de cualquier sonido de órgano u orquestal. Estos cambios se pueden guardar en el área global.

Cambiar el volumen de sólo un sonido a la vez

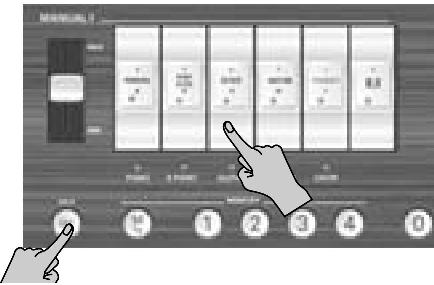
Si cree que un determinado sonido de órgano u orquestal es demasiado fuerte (o demasiado débil) en cuanto a los otros, puede disminuir (o aumentar) su volumen sin tener que cambiar el volumen de los sonidos restantes. Por lo tanto, es un ajuste de balance.

(1) Pulse el botón [ORCHESTRA] para activarlo o desactivarlo.



Desactívelo si necesita cambiar el volumen de un sonido de órgano. Actívelo para cambiar el volumen de un sonido orquestal.

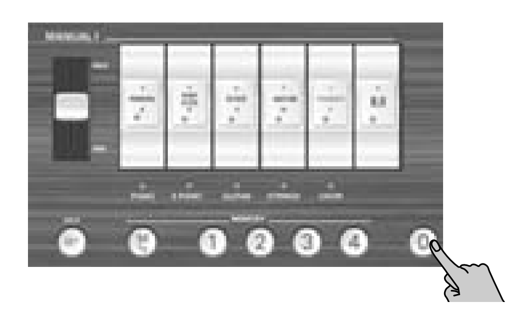
(2) Mantenga pulsado el botón [SET] y pulse la parte *inferior* del pulsador asignado al sonido cuyo ajuste desea cambiar.



Puede ser cualquier pulsador excepto [II/I]. El indicador del pulsador (o el sonido orquestal asignado en la parte inferior) empezará a parpadear.

(3) Pulse el botón [DOWN] o [UP] para cambiar el volumen.
Púlselos a la vez para recuperar los ajustes del volumen por defecto.

(4) Pulse [0] para salir de este modo de ajuste.

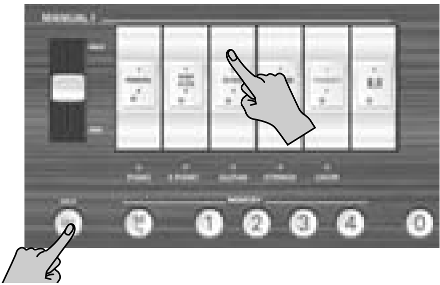


Cambiar el timbre de un sonido

Si cree que un determinado sonido de órgano u orquestal es demasiado brillante (o demasiado suave), a continuación encontrará cómo cambiar su timbre:

(1) Pulse el botón [ORCHESTRA] para activarlo o desactivarlo.
Desactívelo si necesita cambiar el timbre de un sonido de órgano. Actívelo para cambiar el timbre de un sonido orquestal.

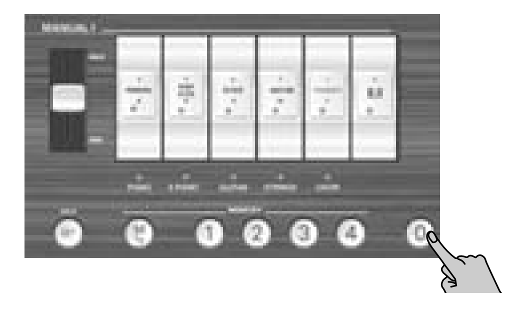
(2) Mantenga pulsado el botón [SET] y pulse la parte *superior* del pulsador asignado al sonido cuyo ajuste desea cambiar.



Puede ser cualquier pulsador excepto [II/I]. El indicador del pulsador (o el sonido orquestal asignado en la parte inferior) empezará a parpadear.

(3) Pulse el botón [DOWN] o [UP] para cambiar el timbre (ajustes de filtro).
Púlselos a la vez para recuperar los ajustes por defecto.

(4) Pulse [0] para salir de este modo de ajuste.



Asignar otros sonidos a los pulsadores

Como sabrá, el C-190 ofrece una gran variedad de sonidos de órgano ocultos para cada pulsador. Si no desea asignar los rangos deseados a los pulsadores con la mano, puede seleccionar una de las cuatro configuraciones de registros individuales originales.

Estas configuraciones de registros individuales son las siguientes: "Classic", "Romantic", "Baroque" y "Solo".

(1) Mantenga pulsado el botón [M1/2] (los cuatro botones MEMORY empiezan a parpadear).

(2) Continúe manteniéndolo pulsado mientras pulsa el botón de memoria de la configuración deseada: [1]= Classic, [2]= Romantic, [3]= Baroque, [4]= Solo. A continuación encontrará la correspondencia de estos ajustes:

	CONFIGURACIÓN DE REGISTROS INDIVIDUALES			
	Classic	Romantic	Baroque	Solo
PEDAL	Subass 16'	Principalbass 16'	Principalbass 16'	Violonbass 16'
	Octavbass 8'	Octavbass 8'	Gedackt 8'	Gedackt 8'
	Bombarde 16'	Choral Bass 4'	Trumpet 8'	Clarine 4'
MANUAL I	Principal 8'	Diapason 8'	Principal 8'	Diapason 8'
	Spitzflöte 4'	Principal 4'	Principal 4'	Rohrflöte 4'
	Octave 2'	Octave 2'	Waldflöte 2'	Waldflöte 2'
	Mixture IV 1-1/3'	Mixture IV 1-1/3'	Mixture IV 1/3'	Sesquialtera II 1-1/3'
	Trompete 8'	Trompette 8'	Trompete 8'	Regal 8'
MANUAL II	Bourdon 8'	Flute 8'	Flute 8'	Bourdon 8'
	Gemshorn 8'	Viola Celeste 8'	Salicional 8'	Salicional 8'
	Prestant 4'	Koppelflöte 4'	Koppelflöte 4'	Fugara 4'
	Quinte 2'-2/3'	Quinte 2-2/3'	Quinte 2-2/3'	Tierce 1-1/3'
	Vox Humana 8'	Vox Humana 8'	Hautbois 8'	Hautbois 8'

Inicializar el C-190

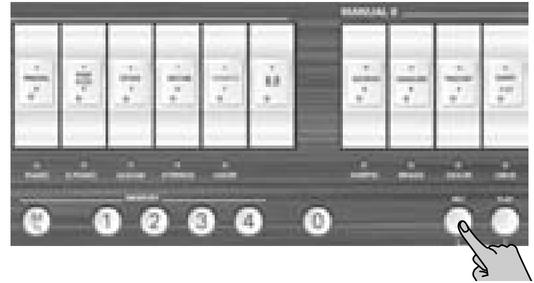
Después de trabajar extensamente con el C-190, es posible que desee recuperar los ajustes por defecto.

"Inicializar" significa que las ocho memorias ([1]~[4] de los bancos M1 y M2) se sustituirán por los ajustes originales. Las memorias de canción estarán vacías después de inicializar el C-190.

Siga los pasos descritos a continuación para inicializar el C-190:

(1) Desactive el C-190.

(2) Mantenga pulsado el botón [REC] mientras vuelve a activar el C-190.



Cuando los indicadores MEMORY ([1]~[4]) se apaguen, el C-190 se habrá inicializado correctamente.

8. Conectar el C-190 a dispositivos MIDI

Lea este capítulo si desea conectar el C-190 a un equipo MIDI externo.

Después de conectar el C-190 a un secuenciador MIDI (a la serie Roland MT o a un ordenador con secuenciador de software) podrá grabar la interpretación utilizando este dispositivo. Sin embargo, los datos de las canciones del grabador no se transmitirán a través de MIDI.

Si el C-190 está conectado a un módulo de la serie MT con secuenciador integrado, podrá tocar la gran variedad de sonidos de que dispone el MT desde el teclado del C-190.

Acerca de MIDI

MIDI, que significa “Interface Digital para Instrumentos Musicales”, se desarrolló como un estándar musical que permite intercambiar información de interpretación entre instrumentos electrónicos y ordenadores.

El C-190 cuenta con “auténticos” conectores MIDI para permitir este intercambio de información de interpretación con equipos y dispositivos externos. Al conectar el C-190 a otros dispositivos a través de estos jacks, obtendrá una variedad incluso mayor de maneras de utilizar el teclado.

(Asegúrese de conectar una unidad de pedal de la serie PK al zócalo PEDAL IN).

Acerca de los conectores MIDI

Zócalo MIDI IN: Utilice un cable MIDI (vendido por separado) para conectar este puerto al conector MIDI OUT del dispositivo externo MIDI. Se recibirán mensajes MIDI enviados desde equipos externos conectados. Como resultado, el C-190 producirá sonido, cambios de tono o realizará otras operaciones.

Zócalo MIDI OUT: Utilice un cable MIDI (vendido por separado) para conectar este puerto al conector MIDI IN del dispositivo externo MIDI. Los datos de interpretación que detallan lo que se ha tocado en el teclado, y otros datos, como los que se generan cuando se utiliza el pedal de expresión o el conmutador de pedal opcional, se transmiten desde aquí hacia los dispositivos externos MIDI.

Realizar las conexiones

Nota: Para evitar un funcionamiento anómalo y/o causar daños en los altavoces u otros dispositivos, baje siempre el volumen y desactive todos los dispositivos antes de realizar cualquier conexión.

(1) Baje el volumen al mínimo en todos los dispositivos.

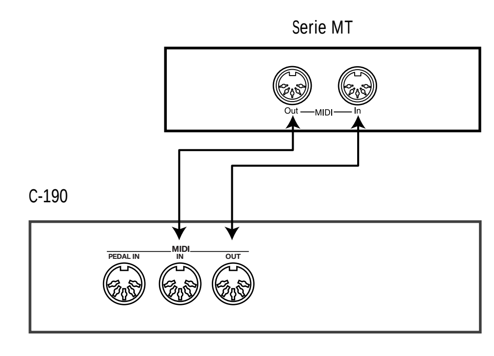
(2) Desactive el C-190 y cualquier otro dispositivo que desee conectar.

(3) Utilice un cable MIDI opcional para conectar el dispositivo externo MIDI al conector MIDI adecuado en el C-190.
Consulte los siguientes ejemplos de conexión. También debería definir los ajustes si fuera necesario.

(4) Active la fuente de alimentación del equipo conectado.

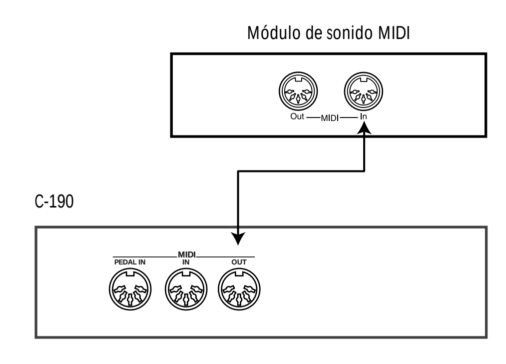
(5) Ajuste el volumen.

■Conectar a un secuenciador (serie MT de Roland)



Nota: El MT-80s no dispone de conector MIDI OUT.

■Conectar a un módulo de sonido MIDI



Funciones MIDI compatibles con C-190

El C-190 puede transmitir y recibir diferentes tipos de mensajes MIDI. Algunos de ellos son directos, pero otros necesitan algunos conocimientos del funcionamiento de los estándares MIDI.

Canales MIDI utilizados por el C-190

El C-190 utiliza los siguientes canales MIDI para enviar y recibir mensajes MIDI:

Sonidos ORGAN	Canal
Parte MANUAL I	12
Parte MANUAL II	13
Parte PEDAL	14
Sonidos ORCHESTRA	**Canal**
Parte PEDAL	3
Parte MANUAL I	4
Parte MANUAL II	5

No es posible cambiar estos canales, compruebe que conecta el dispositivo externo al número de canal de la parte del C-190 que desee.

■Mensajes Note

El C-190 transmite y recibe mensajes de nota que traducen cuáles son las teclas que ha pulsado en el teclado.

■Mensajes Program change y bank select

En modo ORCHESTRA, si pulsa una ficha para seleccionar el sonido deseado, el C-190 enviará dos números de banco (Bank Select MSB & LSB), como también un número "program change" (cambio de programa). Al recibir este cluster, el C-190 seleccionará el sonido correspondiente.

Se reconocerán los siguientes números.

		CC00 (MSB)	CC32 (LSB)	PC
PEDAL	AC BASS	08	04	12
	STRINGED	08	04	13
	CELLO	08	04	05
MANUAL I	PIANO	08	04	01
	E. PIANO	08	04	02
	GUITAR	08	04	03
	STRINGS	08	04	09
	CHOIR	08	04	06
MANUAL II	HARPSI	08	04	11
	BRASS	08	04	10
	VIOLIN	08	04	04
	OBOE	08	04	14
	FLUTE	08	04	07
	CHIMES	08	04	08

■Cambios de control

En modo ORCHESTRA, el C-190 transmite y recibe mensajes CC64, que describen cuándo se pulsa y se suelta el conmutador de pedal opcional (conectado al zócalo EXP/SUS). Además, el C-190 envía y recibe mensajes CC11, que describen los movimientos del pedal de expresión opcional.

Otros cambios de control que transmite el C-190 son los CC91, que comunican el ajuste para la profundidad de reverberación(consulte la p. 14).

Nota: Consulte también el diagrama de implementación MIDI que encontrará al final de este manual.

■Mensajes SysEx

El C-190 también transmite mensajes SysEx, que tienen una estructura más compleja y, por lo tanto, sólo pueden comprender los entusiastas MIDI con experiencia. Si trabaja con el grabador interno o con un secuenciador externo, es posible, sin embargo, grabarlos sin saber cómo son. Para más detalles, consulte el manual del secuenciador.

Si el secuenciador externo acepta mensajes SysEx, podrá incluso grabar los ajustes para las fichas PEDAL, MANUAL I y MANUAL II, y volver a transmitir aquellos datos al C-190 para realizar automatizaciones a tiempo real.

Los mensajes SysEx se envían y se reciben si se utilizan los pulsadores mientras el botón [ORCHESTRA] está apagado.

9. Apéndices

Solucionar problemas

Si tiene problemas con el C-190, lea la siguiente sección antes de considerar que hay alguna avería.

■ El C-190 no se puede activar
¿El adaptador está conectado de forma correcta (página 7)?

■ No se produce sonido
¿El deslizador VOLUME está al mínimo (página 7)?

¿Los auriculares están conectados? Desconéctelos (página 7).

■ No se oye el sonido PEDAL
¿El deslizador PEDAL está al mínimo (página 7)?

¿El indicador de una de las fichas PEDAL está iluminado?

¿Ha conectado el cable MIDI al zócalo PEDAL IN? Si es así, la división PEDAL debe tocarse desde una unidad de pedal de la serie PK.

■ No puede seleccionar sonidos orquestales
¿El botón ORCHESTRA está iluminado? Si no lo está, púlselo.

■ Los sonidos de órgano no están disponibles
¿El indicador ORCHESTRA está iluminado? Púlselo para que se apague.

■ Se producen dos sonidos cuando se toca el teclado
¿Ha pulsado un pulsador MANUAL II (cuyo indicador ahora está iluminado)? Desactívelo.

■ La afinación del teclado parece que no es la correcta
¿El ajuste TUNE es correcto (página 14)?

¿El ajuste transpose es correcto (página 15)?

¿El ajuste temperament es correcto (página 15)?

■ El C-190 no responde a la interpretación
¿Ha seleccionado el modo Demo? Salga de este modo (página 8).

■ Si el indicador ORCHESTRA está iluminado, algunos sonidos se transponen en una octava hacia abajo cuando se selecciona un sonido PEDAL
Es un fenómeno normal y está pensado para ofrecer una distribución más natural de las afinaciones para las secciones de izquierda y derecha.

■ El sonido MANUAL I no está disponible en la parte izquierda del punto de división
¿Ha activado al menos un pulsador MANUAL I después de desactivar el pulsador II/I?

■ Las notas graves suenan incorrectamente/con interferencias o se produce vibración
Si no se detecta el problema en los *auriculares*:
Cuando toque con volúmenes altos, puede que se produzca resonancia en el mismo instrumento, o en los objetos cercanos al C-190. A veces, otros objetos en la habitación, como los fluorescentes o los cristales de las puertas, podrían empezar a vibrar.
Para minimizar esta resonancia no deseada, tenga en cuenta lo siguiente:

- Coloque el instrumento a un mínimo de 10~15 cm de las paredes.
- Reduzca el volumen.
- Incremente la distancia del objeto que resuena.

Si detecta el problema con los *auriculares*, puede que esté provocado por otra razón. Póngase en contacto con su distribuidor.

■ Cuando el C-190 se conecta a un dispositivo externo
¿Las conexiones entre el C-190 y el secuenciador MIDI o los dispositivos externos son correctas (página 23)?

Especificaciones

C-190: Órgano portátil de Roland

■ Teclado
76 teclas (sensibles a la velocidad para sonidos orquestales)
(Los mensajes Velocity se transmiten siempre al conector MIDI OUT)

■ Generación de tonos y sonidos
Generación de sonido PCM, polifonía de 128 voces
Formas de onda muestreadas de nuevo + las mejores muestras PCM de la biblioteca de sonido de Roland
●División PEDAL—Subbass 16', Principal Bass 16', Violon Bass 16', OctaveBass 8', Gedackt 8', Bombarde 16', Trumpet 8', Choral Bass 4', Clarine 4'
●División MANUAL I—Principal 8', Diapason 8', Bourdon 8', Spitzflöte 4', Rohrflöte 4', Principal 4', Octave 2', Waldflöte 2', Mixture IV 1-1/3', Sesquialtera II 1-1/3', Sifflet 1', Trompete 8', Trompette 8', Regal 8', Trompete 4'
●División MANUAL II—Bourdon 8', Flute 8', Geigen Principal 8', Gemshorn 8', Viole Celeste II 8', Salicional 8', Gambe 16', Prestant 4', Koppelflöte 4', Fugara 4', Quinte 2-2/3', Doublette 2', Tierce 1-1/3', Scharff III 1', Vox Humana 8', Fagott 16', Krummhorn 8', Hautbois 8', Clarion 4'

■ Tonos orquestales
14 (3 para PEDAL, 5 para MANUAL I y 6 para MANUAL II)

■ Efectos digitales
Reverberación con profundidad adaptable

- **Canciones de demostración**
  28 canciones completas, divididas en 4 grupos: Wedding, Orchestra, Bach y Variety
- **Controles del panel**
  deslizador VOLUME, deslizador PEDAL, deslizador MANUAL I, 15 pulsadores con indicadores naranjas,
  botón TRANSPOSE, botón TUNE, botones UP/DOWN, botón ORCHESTRA, botón SET/SPLIT, M1/2 (selección de banco de memoria), botones MEMORY para 2 x 4 registros, botón REC, botón PLAY, botón REVERB, botón WINDCHEST PANNING
- **Transposición**
  Semitonos del –5 al +6
- **Grabador**
  1 pista, 4 memorias de canción, notas de grabación y ajustes
- **Conexiones**
  PEDAL IN, MIDI IN & OUT, OUTPUT Stereo (L/Mono - Right); EXP/SUST, 2 conectores para auriculares
- **Amplificación**
  10W + 10W rms
  Altavoces: ø 10 cm
- **Alimentación**
  Adaptador PSB-4U
- **Dimensiones**
  1.156 (Ancho) x 108 (Profundo) x 347 (Alto) mm
- **Peso**
  11kg (C-190 sólo)
- **Opciones**
  Soporte KS-C-190 (1145 x 670 x 390 mm/9 kg),
  Unidad de pedal dinámico MIDI PK-5/PK-7/PK-25,
  Conmutador de pedal DP-2, DP-6 o BOSS FS-5U,
  Pedal de expresión EV-5, EV-7 o BOSS FV-300L
  Auriculares RH-25, RH-50, RH-200

Nota: Con el objetivo de mejorar el producto, las especificaciones y/o el aspecto del instrumento están sujetos a cambios sin previo aviso.

10. MIDI Implementation Chart

[Órgano portátil] Date: June 2005
Model: C-190 Version: 1.00

	Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	3~5, 12~14 1, 4~11, 15, 16 (Great)	3~5, 12~14	12= Manual I, 13= Manual II, 14= Pedal/3= Orch. Pedal, 4= Orch. Manual I, 5= Orch. Manual II
Mode	Default Message Altered	Mode 3 X *****	Mode 3 X	
Note Number	 True Voice	22~97 *****	22~97 *****	
Velocity	Note ON Note OFF	O O	O O	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0,32 6 7 10 11 64 66 67 91 93 98, 99 100, 101	O X X X O O X X X X X X	O X X X O O X X X (Reverb) X (Chorus) X X	Bank Select Data Entry Volume Panpot Expression Hold 1 Sostenuto Soft Effect 1 Depth Effect 3 Depth NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB
Program Change	 True #	1~14 *****	1~14 0~127	Progr. Number 1~14
System Exclusive		O *1	O *1	
System Common	Song Position Pointer Song Sel Tune	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	X X	X O *2	
Aux Messages	All Sounds Off Reset All Controllers Local On/Off All Notes Off Active Sense Reset	X X X O O X	X X X O (123) O X	
Notes		*1 SysEx used for stop changes. *2 Received Start sends current stop and Expression status Received Stop restores expression to shoe positions Received Continue sets Expression to values at last stop .		

Mode 1: OMNI ON, POLY — Mode 2: OMNI ON, MONO — O: Yes
Mode 3: OMNI OFF, POLY — Mode 4: OMNI OFF, MONO — X: No

Information

When you need repair service, call your nearest Roland Service Center or authorized Roland distributor in your country as shown below.

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar A1 Askalany Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417-1828

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop(PTY)Ltd.
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesbourg,
SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105
FAX: (011) 403 1234

Paul Bothner(PTY)Ltd.
17 Werdmuller Centre,
Main Road, Claremont 7708
SOUTH AFRICA
TEL: (021) 674 4030



CHINA
Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(BEIJING OFFICE)
10F. No.18 3 Section Anhuaxili
Chaoyang District Beijing
100011 CHINA
TEL: (010) 6426-5050

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(GUANGZHOU OFFICE)
2/F., No.30 Si You Nan Er Jie
Yi Xiang, Wu Yang Xin Cheng,
Guangzhou 510600, CHINA
TEL: (020) 8736-0428

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39
Chatham Road South, T.S.T,
Kowloon, HONG KONG
TEL: 2333 1863

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra
Mahalaxmi Flats Compound
Off. Dr. Edwin Moses Road,
Mumbai-400011, INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA
PT Citra IntiRama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.
45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39,
Dataran Prima, 47301 Petaling
Jaya, Selangor, MALAYSIA
TEL: (03) 7805-3263

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 6243-9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung
Shan N.Road Sec.2, Taipei,
TAIWAN, R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon Music
Suite DP-8
40 Ba Huyen Thanh Quan Street
Hochiminh City, VIETNAM
TEL: (08) 930-1969

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND
Roland Corporation Australia Pty.,Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA

For Australia
Tel: (02) 9982 8266
For New Zealand
Tel: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS
A&B Music Supplies LTD
12 Webster Industrial Park
Wildey, St.Michael, Barbados
TEL: (246)430-1100

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

CHILE
Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataniel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

COLOMBIA
Centro Musical Ltda.
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9
Medellin, Colombia
TEL: (574)3812529

COSTA RICA
JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CURACAO
Zeelandia Music Center Inc.
Orionweg 30
Curacao, Netherland Antilles
TEL:(305)5926866

DOMINICAN REPUBLIC
Instrumentos Fernando Giraldez
Calle Proyecto Central No.3
Ens.La Esperilla
Santo Domingo,
Dominican Republic
TEL:(809) 683 0305

ECUADOR
Mas Musika
Rumichaca 822 y Zaruma
Guayaquil - Ecuador
TEL:(593-4)2302364

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final
Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

GUATEMALA
Casa Instrumental
Calzada Roosevelt 34-01,zona 11
Ciudad de Guatemala
Guatemala
TEL:(502) 599-2888

HONDURAS
Almacen Pajaro Azul S.A. de C.V.
BO.Paz Barahona
3 Ave.11 Calle S.O
San Pedro Sula, Honduras
TEL: (504) 553-2029

MARTINIQUE
Musique & Son
Z.I.Les Mangle
97232 Le Lamantin
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 426860

Gigamusic SARL
10 Rte De La Folie
97200 Fort De France
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 715222

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico
D.F. MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

NICARAGUA
Bansbach Instrumentos Musicales Nicaragua
Altamira D'Este Calle Principal
de la Farmacia 5ta.Avenida
1 Cuadra al Lago.#503
Managua, Nicaragua
TEL: (505)277-2557

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE
PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY
Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (595) 21 492147

PERU
Audionet
Distribuciones Musicales SAC
Juan Fanning 530
Miraflores
Lima - Peru
TEL: (511) 4461388

TRINIDAD
AMR Ltd
Ground Floor
Maritime Plaza
Barataria Trinidad W.I.
TEL: (868)638 6385

URUGUAY
Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa
1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA
Instrumentos Musicales Allegro,C.A.
Av.las industrias edf.Guitar
import
#7 zona Industrial de Turumo
Caracas, Venezuela
TEL: (212) 244-1122

EUROPE

AUSTRIA
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Austrian Office
Eduard-Bodem-Gasse 8,
A-6020 Innsbruck, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/FRANCE/ HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Central Europe N.V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

CZECH REP.
K-AUDIO
Kardasovska 626.
CZ-198 00 Praha 9,
CZECH REP.
TEL: (2) 666 10529

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: 3916 6200

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Elannontie 5
FIN-01510 Vantaa, FINLAND
TEL: (0)9 68 24 020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844
Norderstedt, GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY
Roland East Europe Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint,
HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount
Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND
MX MUSIC SP.Z.O.O.
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Roland Iberia, S.L. Portugal Office
Cais das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465, Porto, PORTUGAL
TEL: 22 608 00 60

ROMANIA
FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni,
ROMANIA
TEL: (266) 364 609

RUSSIA
MuTek
3-Bogatyrskaya Str. 1.k.l
107 564 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 169 5043

SPAIN
Roland Iberia, S.L.
Paseo García Faria, 33-35
08005 Barcelona SPAIN
TEL: 93 493 91 00

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (0)8 702 00 20

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen,
SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo,
UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 304,
State of BAHRAIN
TEL: 17 211 005

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17, Diagorou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (022) 66-9426

IRAN
MOCO INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

KUWAIT
EASA HUSAIN AL-YOUSIFI & SONS CO.
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 243-6399

LEBANON
Chahine S.A.L.
Gerge Zeidan St., Chahine
Bldg., Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

OMAN
TALENTZ CENTRE L.L.C.
P.O. BOX 37, MUSCAT,
POSTAL CODE 113
TEL: 931-3705

QATAR
Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
Corniche Road, Aldossary
Bldg., 1st Floor, Alkhobar,
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA
Technical Light & Sound Center
Rawda, Abdul Qader Jazairi St.
Bldg. No. 21, P.O.BOX 13520,
Damascus, SYRIA
TEL: (011) 223-5384

TURKEY
Ant Muzik Aletleri Ithalat Ve Ihracat Ltd Sti
Siraselviler Caddesi
Siraselviler Pasaji No:74/20
Taksim - Istanbul, TURKEY
TEL: (0212) 2449624

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Grand Floor, Dubai,
U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way
Richmond B. C., V6V 2M4
CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6
CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

As of April 26, 2005 (RES)

602.00.01.03
RES 463-05 (6 lingue)